



Der Präsident

Landesamt für Bau und Verkehr
99029 Erfurt, Postfach 80 03 53

An die nachgeordneten Behörden
meines Geschäftsbereiches

TLBV Abt. 2, 3 ,4
nachrichtlich: Abt. 1

DEGES

Ihre Ansprechpartner/in:
Detlef Stein

Durchwahl:
Telefon (03 61)57 4135413
Telefax (03 61)57 4135499

Detlef.Stein@
tlbv.thueringen.de

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
P/3/33

Erfurt
18. Mai 2016

Dienstanweisung-Nr. 02/2016-33/2

Ergänzende Festlegungen zur Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der Abnahme von Baumaßnahmen

Die Dienstanweisung beinhaltet:

- a) Zusammenfassende Darstellung der in den betreffenden Regelwerken enthaltenen Anforderungen und Prüfbedingungen
- b) Notwendige technische Regelungen für Anwendung der Prüfverfahren und Anforderungswerte (z.B. Einbeziehung Instandsetzungsverfahren, Messung von OD, Anpassung SRT-Werte)

Diese Dienstanweisung ersetzt die Dienstanweisung Nr. 04/2012-33/3 vom 20.03.2012.

Bezug:

- [B 1] Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
ZTV Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2007/Fassung 2013
- [B 2] Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
ZTV Beton-StB 07/13, Ausgabe 2007/Fassung 2013
- [B 3] Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen
ZTV BEA-StB 09/13, Ausgabe 2009/Fassung 2013

Landesamt
für Bau und Verkehr

Abt. 1 Zentralabteilung
Abt. 2 Straßenerhaltung
Abt. 3 Straßenneubau
Abt. 4 Autobahnen
Hallesche Straße 15
99085 Erfurt
Postfach 80 03 53
99029 Erfurt
☎ (03 61) 57 4135 301
☎ (03 61) 57 4135 499

Abt. 5 Hochbau Erfurt
Europaplatz 3
99091 Erfurt
Postfach 90 04 54
99107 Erfurt
☎ (03 61) 57 4156 400
☎ (03 61) 57 4156 565

Abt. 5 Hochbau Gera
Puschkinplatz 7
07545 Gera
☎ (03 65) 82 23 0
☎ (03 65) 82 23 1750

- [B 4] Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen
ZTV BEB-StB, Ausgabe 2015
- [B 5] Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau Teil: Seitenkraftmessverfahren (SKM)
TP Griff-StB (SKM), Ausgabe 2007
- [B 6] Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau Teil: Messverfahren SRT
TP Griff-StB (SRT), Ausgabe 2004,
einschließlich ARS Nr. 19/2010 vom 27. August 2010
- [B 7] Merkblatt für griffigkeitsverbessernde Maßnahmen an Verkehrsflächen aus Asphalt, Ausgabe 2002
- [B 8] Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 2/2002 vom 5. Februar 2002, ZTV Asphalt-StB 01 - Eigenüberwachungsprüfung der Griffigkeit

1. Allgemeines

1.1. Messverfahren

- Messungen mittels Seitenkraftmessverfahren [B 5]:
Die örtlichen Gegebenheiten und charakteristische Situation der Messstrecke sind zu berücksichtigen. Insbesondere kann das Messverfahren SKM bei Kreisverkehren, Krümmen ($R < 35$ m) und Fahrstreifenbreiten < 3 m nicht angewendet werden.
In Ortsdurchfahrten sind besondere verkehrssichernde Maßnahmen für die Messung gemäß der vom Messgerätebetreiber einzuholenden verkehrsrechtlichen Anordnung erforderlich (Abschalten LSA, Beschilderung, Polizei u.a.m.).
Zusätzlich sind dem AG die 20-m-Werte mit zu übergeben.
- Messungen mittels kombinierter Messmethode SRT/Ausflussmesser [B 6]:
I.d.R. je 500 m 1 Messfeld, bestehend aus 5 x SRT-Wert, 10 x Ausflusszeit (homogener Abschnitt), zul. Toleranz aller 25 SRT-Einzelwerte: 5 Einheiten, bei Überschreitung Wiederholung der Messung 10 cm neben der ursprünglichen Messlinie.

1.2. Zeitraum

- Abnahme:
siehe Pkt. 2.1., 3.1. und 4.1.
- Vor Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche:
siehe Pkt. 2.2., 3.2. und 4.2.
 - jährliche Messkampagne Mai - Oktober für Maßnahmen, die Juni - Dezember Verjährungsfrist erreichen.
 - Messkampagne des Vorjahres für Maßnahmen, die Januar - April Verjährungsfrist erreichen.

1.3. Prüfstellen

- Qualifikationsnachweis des Bedienpersonals sowie Betriebszulassung der Geräte durch die BAST oder von einer durch die BAST zugelassenen Kalibrierstelle müssen aktuell vorliegen.
- Messung bei Abnahme sowie vor Ablauf der Frist für Mängelansprüche soll durch dieselbe Prüfstelle erfolgen.

Bei der SRT-Messung ist für Abnahme sowie vor Verjährungsfrist für Mängelansprüche die gleiche Stationierung zu wählen.

2. Asphaltdeckschichten einschl. Tragdeckschichten

Asphaltbeton, Splittmastixasphalt, Gussasphalt, Tragdeckschicht [B 1]

Dünne Schichten im Heißeinbau (Asphaltbeton, Splittmastixasphalt, Gussasphalt, DSH auf Versiegelung) sowie Ersatz Deckschicht, Dünne Schichten im Kalteinbau [B 3]

2.1. Abnahme

Die Durchführung der Kontrollprüfung der Griffigkeit kann witterungsbedingt auf das auf die Verkehrsfreigabe folgende Jahr verschoben werden. Dies wird i.d.R. dann erforderlich, wenn Deckschichten in den Monaten Oktober - Dezember fertiggestellt werden.

Messungen (SRT) [B 6]

Frühestens 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe - Verkehrssicherungspflicht beachten (Eigenüberwachung auswerten oder Beschilderung oder Zustandsfeststellung gem. DA Nr. 04/2007-3.3/2).

- SRT \geq 60 Einheiten
Ausflusszeit \leq 30 s ... Abnahme
- SRT $<$ 60 Einheiten
und/oder
Ausflusszeit $>$ 30 s ... Nachmessung SKM

Falls Nachmessung SKM technisch nicht möglich:

- SRT = 56 ... 59 Einh.
Ausflusszeit \leq 30 s ... erneute Messung* SRT
Mai/Juni Folgejahr

* auf Antrag des AN mit Finanzierung durch AN, ansonsten keine Abnahme

- SRT $<$ 56 Einheiten
und/oder
Ausflusszeit $>$ 30 s ... keine Abnahme,
wirksame Maßnahme [B 7],
einschließlich Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Erneute Messung SRT im Folgejahr:

- SRT \geq 60 Einheiten
Ausflusszeit \leq 30 s ... Abnahme
- SRT $<$ 60 Einheiten
und/oder
Ausflusszeit $>$ 30 s ... keine Abnahme,

wirksame Maßnahme [B 7],
einschließlich Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Messungen (SKM) [B 5]

- $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^1) - 0,03$... Abnahme
 - $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^1) - 0,06$... erneute Messung* SKM
Mai/Juni Folgejahr
- * auf Antrag des AN mit Finanzierung durch AN, ansonsten keine Abnahme
- $\mu_{SKM} < (\text{Grenzwert}^1) - 0,06$... keine Abnahme,
wirksame Maßnahme [B 7]
einschließlich Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Erneute Messung SKM:

- $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^1) - 0,03$... Abnahme
- $\mu_{SKM} < (\text{Grenzwert}^1) - 0,03$... keine Abnahme,
wirksame Maßnahme [B 7]
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Eigenüberwachung: Walzasphalt gemäß [B 7],
Gussasphalt gemäß [B 6],
(Anforderungswerte DSK wie unter 2.1)

2.2. Vor Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Messungen (SRT) [B 6]

- $SRT \geq 56$ Einheiten
Ausflusszeit ≤ 30 s ... keine Maßnahmen
- $SRT < 56$ Einheiten
und/oder
Ausflusszeit > 30 s ... Nachmessung SKM nach Möglichkeit,
ansonsten Aufklärung der Ursachen,
ggf. dauerhaft wirksame Maßnahme [B 7]
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Messungen (SKM) [B5]

- $\mu_{SKM} \geq \text{Wert}^2$... keine Maßnahmen
- $\mu_{SKM} < \text{Wert}^2$... Aufklärung der Ursachen,
ggf. dauerhaft wirksame Maßnahme [B 7]
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

3. Instandsetzungsverfahren Asphalt

Oberflächenbehandlungen [B 3]

3.1. Abnahme

(Messungen können aus praktischen Erfahrungen entfallen)

3.2. Vor Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Messungen (SRT) [B 6]

- $SRT \geq 56$ Einheiten
Ausflusszeit ≤ 30 s ... keine Maßnahmen
- $SRT < 56$ Einheiten
und/oder
Ausflusszeit > 30 s ... Nachmessung SKM nach Möglichkeit,
ansonsten Aufklärung der Ursachen,
ggf. dauerhaft wirksame Maßnahme [B 7],
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Messungen (SKM) [B 5]

- $\mu_{SKM} \geq \text{Wert}^{2)}$... keine Maßnahmen
- $\mu_{SKM} < \text{Wert}^{2)}$... Aufklärung der Ursachen,
ggf. dauerhaft wirksame Maßnahme [B 7]
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

4. Betonbauweisen

Betondecken [B 2], Streifenweiser Ersatz [B 4]

4.1. Abnahme

Frühestens 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe - Verkehrssicherungspflicht beachten (Eigenüberwachung auswerten oder Beschilderung oder Zustandsfeststellung gem. DA Nr. 04/2007-3.3/2)

Messungen gem. Bezug 5 (SKM)

- $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^{1}) - 0,03$... Abnahme
- $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^{1}) - 0,06$... erneute Messung* SKM
Mai/Juni Folgejahr

* auf Antrag des AN mit Finanzierung durch AN, ansonsten keine Abnahme
- $\mu_{SKM} < (\text{Grenzwert}^{1}) - 0,06$... keine Abnahme,
wirksame Maßnahme [B 4]
einschl. Nachweis durch AN
(Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Erneute Messung SKM

- $\mu_{SKM} \geq (\text{Grenzwert}^{1}) - 0,03$... Abnahme

- μ_{SKM}
 $< (\text{Grenzwert } ^1) - 0,03$... keine Abnahme,
 wirksame Maßnahme [B 4]
 einschl. Nachweis durch AN
 (Veranlassung durch zust. Bau-SG)

Eigenüberwachung: Betondecken 1 x täglich,
 streifenweiser Ersatz einmalig nach 1. Tagespro-
 duktion (Formblätter oder SRT-Wert, Ausflusszeit
 mit Anforderungswerten wie unter 2.1)

4.2. Vor Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Messungen gem. Bezug 5 (SKM)

- $\mu_{SKM} \geq \text{Wert } ^2$... keine Maßnahmen
- $\mu_{SKM} < \text{Wert } ^2$... Aufklärung der Ursachen,
 ggf. dauerhaft wirksame Maßnahme
 einschließlich Nachweis durch AN
 (Veranlassung durch zust. Bau-SG)

¹⁾ Grenzwerte: 80 km/h $\mu_{SKM} = 0,46$
 60 km/h $\mu_{SKM} = 0,51$
 40 km/h $\mu_{SKM} = 0,56$

²⁾ Werte: 80 km/h $\mu_{SKM} = 0,40$
 60 km/h $\mu_{SKM} = 0,45$
 40 km/h $\mu_{SKM} = 0,49$


 Markus Brämer

Anlage:
 Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung
 der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten

Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten				
Baumaßnahme:	Deckschichtart:			
Auftragnehmer (AN):				
Strecken-km/Station				
Fahrtrichtung/-spur				

Prüfung beim Einbau:

Einbaudatum				
Wetter (sonnig, bedeckt, Feuchtigkeit, Temperatur)				
	Soll-Vorgaben des AN	Ist-Feststellung des AN		
Mischguttemperatur [°C]				
Mischgutbeschaffenheit				
Einbaugeräte				
Verdichtungsgeräte				
Verdichtungsschema				
Abstreugerät/-verfahren				
Beschaffenheit der Oberfläche vor Bearbeitung o gleichmäßig o Entmischung/offene Stellen o Fettstellen/Mörtelanreicherung				
Oberflächentemperatur [°C] beim Abstreuen				
Abstreumaterial o Gesteinsart o Körnung o roh o bituminiert				
Menge-Abstreumat. [kg/m ²]				
Verteilung-Abstreumaterial				
Geprüft durch (Name)				
(Unterschrift)				

Prüfung nach Einbau:

	Soll-Vorgaben des AN	Ist-Feststellung des AN		
Nicht gebundenes Material entfernt.				
Beschaffenheit der Oberfläche nach der Bearbeitung (Gleichmäßigkeit)				
Einbindungsgrad des Abstreumaterials				
Bemerkungen (z. B. Mindestabkühlzeit vor Verkehrsfreigabe)				
Geprüft durch (Name)				
(Unterschrift)				

